

الفصل السابع التوجيه التعليمي

يتطور المجتمع العربي تطوراً سريعاً في مختلف ميادينه، فلا شك أن حالته اليوم غيرها منذ عشرين عاماً، وهذا التطور يلزمه الإنسان في النواحي الاقتصادية والصناعية والتجارية والزراعية.

والتربية في نظمها العامة يجب أن تهدف إلى مسايرة هذا المجتمع في تطوره بل يجب أن تعد نفسها لهذا التغيير، فلا شك أن التربية يجب أن تنبع من حاجات المجتمع الرئيسية، ويجب أن تهدف إلى مقابلة هذه الحاجات وإشباعها بأن تعد النشء إعداداً معيناً، يساعدهم على التوافق والتكيف مع هذا المجتمع المتطور بأقل مجهود ممكن بأحسن وسيلة ممكنة لتحقيق أكبر نجاح ممكن. فالتعليم يجب أن يعكس حاجة الشعب العربي، والتغيرات الحادثة ليتطور الوطن، والظروف المحيطة بصراع الشعب لضمان الرفاهية الاقتصادية، وتحسين مستوى المعيشة. ولذلك فإن أي محاولة لتعديل اتجاه التربية والتعليم، في أي وقت، يجب أن تعكس الاتجاهات الاجتماعية والاقتصادية السائدة التي تؤثر في حياة المواطنين وأعمالهم.

إن مرحلة الطفولة تنتهي في سن الثانية عشرة، ويدخل الطفل في مرحلة جديدة في نموه النفسي ألا وهي مرحلة المراهقة التي تقابل - بدورها - مرحلة تعليمية معينة هي مرحلة التعليم الثانوي، ولا نقصد بالتعليم الثانوي هنا نوعاً معيناً من التعليم، بل إنه يشمل كل أنواع التعليم في ما بعد المرحلة الابتدائية، لذلك كان التعليم الثانوي حقاً وضرورة لكل فرد من أفراد المجتمع، نظراً لأنه يقابل مرحلة نفسية معينة، يمر بها كل فرد من أفراد المجتمع في تطوره من الطفولة إلى

الرجولة، ووظيفة هذه المرحلة التعليمية هي مساعدة الناشئ على اكتساب الخبرة الاجتماعية الصحيحة وإعداده إعداداً صالحاً ييسر له مقابلة المجتمع الخارجي في نهاية هذه المرحلة، بأسلوب واقعي، وتزويده بمهنة صالحة تكفل له الاستقلال والاعتماد على النفس، والمشاركة في رفاهية المجتمع اشتراكاً عملياً.

ويمكننا أن نقسم التعليم الثانوي في بلادنا إلى نوعين:

أولاً التعليم الثانوي العام: الذي يؤدي إلى التعليم الجامعي

ثانياً التعليم الثانوي الفني، وهو ينقسم بدوره إلى التعليم الصناعي والتعليم الزراعي والتعليم التجاري.

ونلاحظ أن كلا من المسؤولين عن نظام التعليم في ج.ع.م.، والآباء، يهتمون بالنوع الأول دون الثاني، وقد نجد لهم بعض المبررات في ذلك، بيد أن حاجات البلاد ونظامها الاقتصادي – مثلنا في ذلك مثل الأمم المتقدمة – تتطلب نوعاً من التنظيم في توجيه الناشئين نظراً لأن ترك الأمر على ما هو عليه في الوقت الحالي، فيه خطورة كبيرة على مستوى الإنتاج العام للبلاد. فالوضع الراهن قاصر على رغبة شخصية للأبوين في أغلب الأحيان في نوع التعليم والمستوى المادي للوالدين، فمن شاء دخل التعليم الثانوي – وهذه حال الأغلبية العظمى – ومن شاء دخل غير ذلك من أنواع التعليم الأخرى بل إن الأمر في التعليم الجامعي نفسه لا يتعدى ذلك، إذا استثنينا تلك القيود حول مجموع الدرجات.

معنى التوجيه التعليمي:

لا يقصد بالتوجيه التعليمي إطلاقاً إملاء نوع معين من التعليم على مجموعة من المراهقين إملاءً عشوائياً، أو وفق الهوى، أو وفقاً لمنزلة اجتماعية معينة أو مستوى اقتصادي خاص، إنما يقصد بالتوجيه التعليمي عملية إرشاد للناشئين

وتبنى هذه العملية على أسس علمية معينة، كي يوجه كل فرد إلى نوع التعليم الذي يتفق وقدرته العامة، واستعداداته الخاصة وميوله المهنية الرئيسية، حتى إذا تيسر له مثل هذا التعليم كان نجاحه فيه أمراً يكاد يكون مقطوعاً به، وبالتالي يتمكن من تقديم خدماته للمجتمع في هذا الميدان، فيفيد ويستفيد، فالتوجيه التعليمي إذن يهدف إلى الإرشاد لا الإملاء، ويؤسس على الفروق بين الأفراد في الذكاء والاستعدادات الخاصة والميول المهنية.

أهمية التوجيه التعليمي:

إن الأساس الأول في عملية التربية والتعليم أنها عملية إعداد الفرد كي يشارك في تقدم المجتمع الذي هو عضو فيه، فوظيفة التوجيه التعليمي هي إرشاد الفرد نحو نوع الدراسة التي تتفق مع الإطار العام لشخصيته، وبالتالي يتجه نحو المهنة التي تناسب نوع تكوينه النفسي العام، وبذلك يتحقق توافق الفرد توافقاً صالحاً مع المجتمع الخارجي حيث أن التوجيه يتيح له فرصة العمل في المجال الذي سينتج فيه إنتاجاً طيباً، فهو يحقق للشباب السعادة في الأعمال التي سيقومون بها في مستقبل أيامهم حينما يتركون المدرسة إلى مجال العالم الخارجي العملي، ذلك أن النجاح في العمل يتوقف على سعادة الفرد في أدائه، وحببه له ويقصد بالنجاح هنا أحسن إنتاج ممكن بأحسن طريقة ممكنة، ولا يتحقق ذلك إلا إذا وجه الفرد نحو العمل الذي يتفق مع طبيعته هندسته البشرية وتكوينه النفسي العام، وما دور التعليم والتدريب إلا قده ميول الفرد وقدراته ومواهبه واتجاهاته العامة حتى تتبلور حول مهنة معينة.

والتوجيه التعليمي له أهمية اقتصادية كبرى من حيث أنه يوفر على الدولة المصاريف الباهظة التي تصرف على نوع معين من التعليم لا يعد الأفراد لما هم

مؤهلون له، ولا تسمح لهم قدراتهم بمتابعته أو مسيرته، الأمر الذي يترتب عليه وجود فئة كبيرة من أنصاف المتعلمين الذين لا يجدون منفذاً لنشاطهم إلا الاستهتار والسخط وعدم الإنتاج وما إلى ذلك من صفات نلمسها في حياتنا العامة بشكل واضح.

وهكذا يكون التوجيه التعليمي حقاً للفرد، وواجباً على الدولة، إذ يجب أن يوجه الفرد نحو التعليم والمستوى التعليمي الذي يتفوق مع إطاره النفسي العام كما يجب على الدولة أن تعنى بالتوجيه التعليمي لأنها الأمين الأول على الشعب وعلى أموال هذا الشعب ومستقبل أبنائه.

أسس التوجيه التعليمي:

يستطيع المدرس، الوثيق الاتصال بتلاميذه، أن يلاحظ فروقاً جمة بين أفراد الفصل الواحد، وهو غالباً ما يبدأ ملاحظاته هذه بالفروق بينهم في قدراتهم العامة أعنى في ذكائهم، ولكن إذا ما أمعن الفكر قليلاً، فإنه سيلاحظ فروقاً أخرى في استعداداتهم الخاصة، فبعضهم يتميز بتفوق في مجموعة اللغات، والبعض الآخر في المواد الفنية، والبعض الثالث في المواد العلمية، وما إلى ذلك، ثم إنهم بعد ذلك يختلفون في ميولهم المهنية، فالبعض يود أن يكون طبيباً والآخر مهندساً والثالث ضابطاً وما إلى ذلك.

وهذه الفروق بين الطلاب في قدرتهم العامة، وفي استعداداتهم الخاصة (قدراتهم الطائفية)، وفي ميولهم المهنية، هي الأساس الأول لعملية التوجيه التعليمي.

والواقع أن ما نتخذه أساساً الآن لعمليات التوجيه ويتمثل في مجموع درجات الشهادة الإعدادية أو الثانوية العامة يحتاج منا لإعادة النظر فيه.

الذكاء والتحصيل الدراسي:

سبق أن أشرنا إلى معنى الذكاء من حيث هو قدرة عقلية عامة وسبق أن بينا كذلك أن الأفراد يختلفون في هذه القدرة كما تقاس باختبارات الذكاء.

ويجب على من يشتغل بمشاكل التربية المعاصرة في جمهوريتنا الصاعدة أن يتنبه إلى حقيقة العلاقة بين الذكاء والتحصيل الدراسي، فنحن قد قررنا الآن الإلزام في المراحل الأولى من التعليم، ونتوقع أن نقرر إلزام المرحلة الإعدادية في القريب العاجل، ثم علينا بعد ذلك أن نجابه مشكلة التعليم الثانوي، ولا نقصد بهذا التعليم ذلك النوع الذي يؤهل إلى اللحاق بالجامعة، ولكننا نقصد معنى أعم وأشمل من ذلك، من حيث إنه يتضمن كل ما بعد المرحلة الأولى.

والواقع أن الامتحانات المدرسية بشكلها الراهن لا تقيس شيئاً إلا مقدار تحصيل الطفل من معلومات. وهذا ميزان خطير للحكم على صلاحية الأفراد في مجتمع ديمقراطي، والواقع أن كثيراً من قادة الفكر في العالم يخبروننا بأنهم كانوا متأخرين في مدارسهم، وليس في هذا شيء غير معقول، فالتحصيل في مواد الدراسة بطريقته الراهنة يتأثر بعوامل متعددة **نذكر منها على سبيل ائثال لا الحصر**

العوامل التالية:

الحالة الصحية للطالب التي تجعله يتغيب عن المدرسة كثيراً، والظروف المنزلية المضطربة التي تجعله لا يعي شيئاً في المدرسة، أو العامل الاقتصادي الذي يؤثر في ملبسه وفي غذائه، وعدم اهتمام الطفل بما يلقي إليه المدرس نظراً لأن المدرس لم يحاول جذب ميل الأطفال، أو ضعف قدرة الطفل عن التعليم، وما إلى ذلك من العوامل التي لو حصرناها لاستغرقت مجلداً بتمامه.

بيد أن ثمة سؤالاً يجب أن نجيب عنه قبل أن نناقش مشكلات التوجيه التعليمي ألا وهو: ما هي العلاقة بين الذكاء والتحصيل في المواد الدراسية المختلفة؟ هل حقيقة أن العلاقة بين الذكاء و المواد الدراسية المختلفة واحدة؟ إن المهارة في أي مادة من مواد الدراسة تتطلب نشاطاً عقلياً معيناً، وهذا النشاط جزء أو مظهر من الإنتاج العقلي العام. لذلك اتجهت بعض البحوث نحو دراسة العلاقة بين الذكاء – كما يقاس باختبارات الذكاء – وبين المواد المدرسية المختلفة – كما تقاس بالاختبارات المقننة. والبحوث التي يعول عليها في هذا الصدد كثيرة ومتعددة ننتقى منها على سبيل المثال بحث بيرت في إنجلترا وبحث بوند في أمريكا، فقد درس كل من هذين العالمين العلاقة بين الذكاء كما يقاس باختبارات الذكاء، وبين النجاح في المواد الدراسية كما تقاس بالاختبارات المدرسية العادية والاختبارات المقننة وعبر عن العلاقات بمعامل الارتباط، ويجب أن نذكر أن بحث بيرت كان على أطفال المدارس الابتدائية، بينما كان بحث بوند على طلبة المدارس الثانوية، ونتائج هذين البحثين مبينة في الجدولين 5 هـ، و 5 و. ويمكن أن نلاحظ من هذين الجدولين أن المهارة في اللغة ترتبط بالذكاء ارتباطاً قوياً، إذ أن متوسط معاملات الارتباط في اختبارات بيرت (1، 2، 4) هو 0.563، وفي بحث بوند (1، 2، 3، 4، 8) هو 0.634، ثم يلي ذلك المهارة في حل المسائل الحسابية في بحث بيرت، والتاريخ في بوند، ثم يأتي بعد ذلك علم الحياة والهندسة ثم الخط والأشغال والرسم، وواضح أن ارتباط هذه المجموعة الأخيرة بالذكاء ارتباط ضعيف، الأمر الذي يرجح اعتمادها على قدرات خاصة أكثر من اعتمادها على القدرة العامة.

وأية هذا كله أن ثمة ارتباطاً وثيقاً بين القدرة في التحصيل المدرسي كما يقاس بالاختبارات الموضوعية وبين الاختبارات التي تقيس القدرة العقلية العامة، فالطالب الذكي يميل إلى التفوق على غيره من الطلاب الذين هم دونه في القدرة العقلية الفطرية العامة، كما أن المواد الدراسية المختلفة تختلف فيما بينها في علاقتها بالذكاء إذ تشير هذه النتائج إلى أن اللغة والرياضة هما أكبر المواد الدراسية تشبعاً بالعامل العام، كما أن الرسم والخط هما أقل المواد تشبعاً به.

معامل الارتباط مع الذكاء	المادة	معامل الارتباط مع الذكاء	المادة
0.79	1- الذكاء ومطالعة الكلمات	0.63	1- الذكاء والإنشاء
0.73	2- الذكاء وفهم المطالعة	0.54	2- الذكاء والمطالعة
0.60	3- الذكاء والفهم الأدبي	0.55	3- الذكاء والمسائل الحسابية
0.59	4- الذكاء واستعمال اللغة	0.52	4- الذكاء والإملاء
0.59	5- الذكاء والتاريخ	0.21	5- الذكاء والكتابة (الخط)
0.54	6- الذكاء وعلم الحياة	0.18	6- الذكاء والأشغال
0.48	7- الذكاء والهندسة	0.15	7- الذكاء والرسم
0.46	8- الذكاء والتهجى		

جدول 6 - و ((بحث ألدن بوند))

جدول 6 - هـ ((بحث بيرت))

البحوث العربية في العلاقة بين القدرة والتحصيل:

اتجهت البحوث العربية وخاصة في كلية التربية بجامعة عين شمس إلى الكشف عن طبيعة العلاقة بين التحصيل والقدرات كما تقاس بالاختبارات المقننة، وخاصة في المرحلة الثانوية، وذلك لأنه من المعروف علمياً، أن العلاقة بين

النجاح في المواد الدراسية في المرحلة الأولى، وبين القدرة العامة علاقة عالية، يضاف إلى ذلك، أن البحث الدقيق يتعذر في المرحلة الأولى في الجمهورية العربية المتحدة، نظراً لعدم وجود نظام التقديرات عن طريق الامتحان، إنما ينقل التلاميذ إلى الصفوف الأرقى عن طريق نظام النقل الآلي.

وأولى الأبحاث التي نناقشها هنا هو بحث حسين رشدي التاودي الذي قدمه للحصول على درجة الماجستير من قسم علم النفس التعليمي بكلية التربية، وقد طبق الباحث فيه مجموعة من الاختبارات العقلية على تسعين طالباً في الصف الأول من التعليم الثانوي، وكانت الاختبارات هي أجزاء (اختبار القدرات العقلية الأولية) الذي نوقشت أجزاءه في (ص 431) من هذا الكتاب. ولم يطبق الباحث أي اختبارات تحصيلية مقننة، إنما اعتمد على الامتحانات المدرسية المألوفة في آخر العام.

وتتأخر هذا البحث مبينة في جدول (6 - ن) ويلاحظ من هذا الجدول أن:

- اختبار معاني الكلمات: وهو يقيس القدرة اللغوية، ترتبط درجات الطلاب فيه بدرجاتهم في امتحانات آخر العام في المواد الدراسية ارتباطاً موجباً دالاً فيما عدا مادة التاريخ.
 - اختبار القدرة المكانية: وهو رقم (2)، يرتبط ارتباطاً موجباً دالاً بالتقديرات في مواد الطبيعة والرياضة واللغة الإنجليزية والكيمياء.
 - أما اختبار التفكير فلا يظهر له أثر موجب إلا في مادة الطبيعة، وارتباطه بها على حدود الدلالة (0.22).
- ولم يظهر في اختبار العدد أي ارتباط موجب دال وارتباطاته جميعاً بسائر المواد الدراسية تتجه نحو الصفر.

وحيثما طبق الباحث منهج التحليل العائلي على مصفوفة الارتباط استطاع استخلاص عامل طائفي فسره على ضوء تشبعاته بمختلف الاختبارات، بأنه (القدرة على النجاح في الدراسة)، وهذا العامل يرتبط باختبار الإدراك المكاني ارتباطاً إيجابياً مرتفعاً يصل إلى 0.49، كما يرتبط اختبار معاني الكلمات إذ يصل معامل التشبع إلى 0.45 أما علاقة العامل الطائفي (القدرة على النجاح في الدراسة) باختبار التفكير فهي على حدود الدلالة إذ تبلغ 0.22

والنتيجة التي ينتهي إليها الباحث أنه يوجد ارتباط موجب مرتفع بين النجاح في الدراسة في الصف الأول بالمدرسة الثانوية كما تقيسها الامتحانات المدرسية، وبين القدرة المكانية والقدرة اللفظية كما يقيسهما اختبار القدرات العقلية الأولية. أما اختبار التفكير فإن ارتباطه بالقدرة على النجاح في الدراسة وإن كان موجباً إلا أنه منخفض، أما اختبار العدد فلم تظهر له علاقات واضحة.

أما البحث الثاني فهو بحث ميشيل يونان الذي تقدم به لدرجة الماجستير من قسم علم النفس التعليمي بكلية التربية عام (1961)، وكان يهدف إلى الكشف عن العلاقة بين التحصيل في العلوم وبين الميول المهنية كما يقيسها اختبار الميول المهنية الذي أعده الدكتور أحمد زكي صالح.

والخطوة التي تقدم بها هذا البحث عن البحث السابق تكمن في أن الباحث لم يعتمد فقط على الامتحان المدرسي، إنما وضع اختبارات تحصيلي موضوعية ثم قننها في مادتي الطبيعة والكيمياء، كما أنه أضاف إلى المتغيرات العقلية المقاسة الإنتاج العقلي العام من حيث أنه معبر عن قدرة الفرد العقلية كما تستخلص من اختبار القدرات العقلية الأولية، وأضاف كذلك اختبار الذكاء المصور الذي شرحناه في (ص 440) من هذا الكتاب كما أن العينة التي طبقت عليها الاختبارات كانت أكثر تمثيلاً إذ بلغت ثلاثمائة فرداً.

(11)	(10)	(9)	(8)	(7)	(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)		
0.35	0.30	0.30	0.33	0.08	0.40	0.37	0.05	0.26	0.41	-	معاني كلمات	1
0.32	0.24	0.40	0.14	0.13	0.29	0.14	0.01	0.42	-	0.41	مكاني	2
0.08	0.04	0.22	0.06-	0.04-	0.16	0.20	0.04-	-	0.42	0.26	تفكير	3
0.14	0	0.05	0.03	0.15	0.10	0.11	-	0.04	0.01	0.05	عدد	4
0.49	0.38	0.42	0.41	0.47	0.26	-	0.11	0.20	0.14	0.37	عربي	5
0.58	0.59	0.83	0.35	0.61	-	0.26	0.10	0.16	0.29	0.4	إنجليزي	6
0.26	0.21	0.54	0.40	-	0.61	0.47	0.15	0.04-	0.13	0.08	تاريخ	7
0.01	0.81	0.59	-	0.40	0.35	0.41	0.03	0.06	0.14	0.23	جغرافيا	8
0.61	0.83	-	0.59	0.54	0.83	0.42	0.05	0.22	0.40	0.30	طبيعة	9
0.61	-	0.83	0.81	0.21	0.59	0.38	0	0.04	0.24	0.33	كيمياء	10
-	0.61	0.61	0.01	0.26	0.58	0.49	0.14	0.08	0.32	0.35	رياضة	11

(جدول 6 - ز) مصفوفة الارتباط بين درجات عينة من طلاب السنة الأولى الثانوية في الاختبارات العقلية كما تقاس باختبار القدرات العقلية الأولى، وبين درجات التحصيل المدرسي كما تقاس بالامتحانات المدرسية العادية.

يلاحظ أن (ر) تكون دالة في 5٪ حينما تكون 0.21

(10)	(9)	(8)	(7)	(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)	الاختبارات	رقم الاختبار
0.28	0.14	0.16	0.40	0.36	0.11	0.48	0.55	0.53	-	كيمياء تحصيلي	(1)
0.25	0.24	0.21	0.64	0.38	0.28	0.57	0.45	-	0.53	طبيعة تحصيلي	(1)
0.16	0.10	0.06	0.14	0.09	0.02 -	0.73	-	0.45	0.55	كيمياء مدرسي	(1)
0.17	0.12	0.08	0.21	0.03	0.01 -	-	0.73	0.57	0.48	طبيعة مدرسي	(1)
0.34	0.24	0.24	0.47	0.20	-	0.01 -	0.02 -	0.28	0.11	الذكاء المصور	(1)
0.49	0.32	0.16	0.28	-	0.20	0.03	0.09	0.38	0.36	معاني الكلمات	(1)
0.81	0.17	0.32	-	0.28	0.47	0.21	0.14	0.64	0.40	إدراك مكاني	(1)
0.36	0.10	-	0.32	0.16	0.24	0.08	0.06	0.21	0.16	تفكير	(1)
0.51	-	0.10	0.17	0.32	0.24	0.12	0.10	0.24	0.14	عدد	(1)
-	0.51	0.36	0.81	0.49	0.34	0.17	0.16	0.25	0.28	نتاج عقلي عام	(1)

(جدول 6 - ط) مصفوفة معاملات الارتباط بين درجات (300) طالبا في الصف الأول الثانوي في امتحان الطبيعة والكيمياء المدرسي (مدرسي) ودرجاتهم في الاختبارات التحصيلية الموضوعية (تحصيلي)، ودرجاتهم في مجموعة من الاختبارات العقلية. (بحث ميشيل يونان 1961)

(ر) دالة على مستوى 5٪ حينما تكون 0.113

الاختبارات	عربي	إنجليزي	فرنسي	رياضة	طبيعة	كيمياء	أحياء
لغوى	068	215	004 -	020	086	087	113 -
عمليات حسابية	051 -	062	046	114	130	083	026
تفكير حسابي	002	066	083 -	319	210	205	074
مسائل حسابية	016	074	008	094	152	113	004 -
مكاني (1)	048 -	022	102 -	043	054	034	003
مكاني (2)	081 -	004	017	014	018 -	028 -	086 -
مكاني (3)	037	058 -	033 -	001	032 -	089 -	009 -
تفكير	068 -	109	028	201	087	063	013
تفكير غير لفظي	005 -	028	022 -	155	113	146	041
لوحة أشكال ورقية	186 -	007 -	078 -	002 -	049 -	033	024
علاقات مكانية	044	067	016	045	052	092	117

(جدول 6- ي) جدول الارتباط بين درجات الامتحان في الثانوية العامة ومجموعة من اختبارات القدرات، يلاحظ العلامة العشرية من على شمال الرقم، وأن عدد الأفراد 351 من حملة الثانوية العامة القسم العلمي، وأن رداة على مستوى 5٪ من الدلالة حينما تكون (0.105).

نتائج هذا البحث في جدول (6 - ط).

ويتبين من هذا الجدول أن ارتباط الامتحانات المدرسية في الطبيعة والكيمياء ذات ارتباط ضعيف أو غير دال باختبارات القدرات، فامتحان الكيمياء لا يرتبط ارتباطاً دالاً إلا بالإدراك المكاني (0.14)، وبالنتاج العقلي العام (0.16) وهذا في الواقع ارتباط ضعيف، أما امتحان الطبيعة المدرسي فإنه يرتبط ارتباطاً ذا دلالة بالإدراك المكاني (0.21) وبالنتاج العقلي العام (0.17) وبالعدد (0.12).

وإذا قورنت أرقام معاملات الارتباط بين الامتحانات المدرسية واختبارات القدرات من ناحية وبين ارتباط الاختبارات التحصيلية الموضوعية واختبارات القدرات من ناحية أخرى لوجدنا أن الفرق كبيراً، من حيث ارتفاع منسوب الارتباط. ومن ذلك نخرج بأول نتيجة هامة هي أن ارتباط الاختبارات

التحصيلية الموضوعية المقننة باختبارات القدرات هو المقصود بوجود علاقة بين القدرات العقلية والتحصيل الدراسي.

أما العلاقة بين التحصيل المدرسي كما يقاس بالامتحانات العادية وبين القدرات العقلية فلم تثبت.

ويؤيد ذلك نتائج أبحاث الهيئة الفنية للخدمة النفسية العسكرية، التي استخلصت العلاقة بين مجموعة قوية من الاختبارات العقلية وبين التحصيل المدرسي كما يقاس بامتحانات الثانوية العامة، ونتائج هذا البحث مبينة في جدول (6- ى).

ويتضح من هذا الجدول أن اختبار القدرة اللغوية لا يرتبط ارتباطاً موجباً دالاً إلا بدرجات اللغة الإنجليزية، واختبار العمليات الحسابية يرتبط بدرجات الرياضة والطبيعة، ويرتبط التفكير الحسابي بالرياضة والطبيعة والكيمياء، واختبار المسائل الحسابية يرتبط بدرجات الطبيعة والكيمياء أما اختبارات القدرة المكانية فلا ترتبط بدرجات أي مادة من مواد امتحان الثانوية العامة للقسم العلمي واختبار التفكير له علاقة موجبة دالة مع درجات اللغة الإنجليزية، والرياضة ويرتبط اختبار التفكير غير اللفظي بدرجات امتحانات الرياضة والطبيعة والكيمياء، أما اختبارات القدرة الميكانيكية فلا ارتباط لها مع المواد الدراسية، فيما عدا مادة الأحياء.

ويلاحظ أن الارتباطات الموجبة جميعاً تكاد تكون على مستوى الدلالة، ولا يتميز أحدها بارتفاع ملحوظ في منسوبه إذ أن أعلى ارتباط في الجدول لا يتجاوز (0.32).

والنتيجة العامة التي نخرج بها من هذه الأبحاث هي أن الامتحانات المدرسية بوضعها الحالي تقيسها أموراً غير التي تقيسها اختبارات القدرات، وذلك لأن العلاقة بين درجات الطلاب في هذه الامتحانات ودرجاتهم في اختبارات القدرات العقلية لم تتضح ولم تثبت.

وهكذا لا نستطيع أن نعتمد على نتائج هذه الامتحانات في توجيه الطلاب تعليمياً، لا بعد المرحلة الإعدادية، ولا بعد المرحلة الثانوية، إنما يجب على السلطات التعليمية أن تعيد النظر في سياسة توجيه الثروة البشرية في مجتمع اشتراكي يكفل تكافؤ الفرص، ويهدف إلى تحقيق أكمل كفاية إنتاجية عن طريق توجيه الناشئة وفق قدراتهم وميولهم.

ولذلك يجب أن ننظر في أسس أخرى لتوجيه الناشئة بعد المرحلة الإعدادية وبعد المرحلة الثانوية إلى أنواع التعليم المختلفة.

أسس التعليم المختلفة:

أولاً: القدررة العامة:

غنى عن البيان أن نذكر أن أنواع التعليم الثانوي المختلفة تتطلب مستويات مختلفة من الكفاية العليا، وهذا يتوقف على ما يؤدي إليه كل نوع من أنواع هذا التعليم، فالتعليم الثانوي العام يعد الطالب إلى الالتحاق بالجامعة والجامعة بدورها هي دور علم تخصصي تهدف إلى إعداد الناشئة إما لتولى مهن عقلية عليا، كالطب والهندسة والتدريس وغيرها أو إعدادهم للبحث العلمي. وهكذا تؤثر أهداف التعليم الجامعي في طبيعة المصدر الذي يستقى منه أفراداه وهو التعليم الثانوي العام.

أما التعليم الثانوي الفني، فهو يعد الناشئة كي يكونوا صناع مهرة أو إداريين أو مساعدي مهندسين زراعيين، ولاشك أن هذه المهن – وفق تحليلها – تتطلب مستوى من الكفاية الإنتاجية أقل مما تتطلبه المجموعة الأولى من المهن. لذلك يجب أن تعالج مشكلة الالتحاق بالمدسة الثانوية معالجة جديدة من وجهة نظر جديدة، وأقصد بذلك أن يكون المحك أو المعيار ليس فقط هو نجاح التلميذ في امتحانات المسابقة للالتحاق بالمدسة الإعدادية، أو النجاح في الشهادة الإعدادية، بل كذلك مدى ما وهب من استعداد بيغي في القدرة على التعلم. ويمكننا أن نلخص الأدلة التي تؤيد صحة ما نذهب إليه من ضرورة تطبيق الاختبارات التي تقيس القدرة العقلية على التلاميذ قبل المرحلة الإعدادية وقبل وصولهم إلى المدسة الثانوية فيما يأتي:

1. إن الاختبارات العقلية تجعلنا نفرق بين التلاميذ من حيث قدرتهم العقلية العامة، لكي نتيج للمتفوق منهم – بغض النظر عن منزلته الاجتماعية – نوعاً من التعليم يتفق واستعداداته، كما تجعلنا تكشف عن متوسطي الذكاء والأغبياء، ونوجههم وجهة صالحة حسب أنواع خاصة من التعليم.
2. حقيقة إن مقاييس الذكاء تتأثر إلى حد معين بالبيئة، ولكن تأثيرها بالبيئة ضعيف، فإن مقياس الذكاء أو الاختبار العقلي لا يدخل في حسابه الظروف البيئية والاجتماعية، وبالتالي ينقص تأثير العوامل الاجتماعية التي تؤثر في الامتحانات المدرسية في اختبارات الذكاء، إلى حد أدنى بحيث تجعلنا نقارن الأطفال المختلفين في المستوى الاجتماعي بطريقة موضوعية.
3. إن الاختبارات العقلية تنبئ بمدى النجاح المتوقع من الطفل في دراساته فيمكننا عن هذا الطريق توجيه الطفل. أو بعبارة أخرى إن القيمة المزدوجة لاختبارات الذكاء، من حيث هي تشخيصية تقيس الواقع، ومن حيث هي

تنبؤية عن المستقبل، تسدى خدمة اقتصادية كبيرة للدولة إذ تجعلها توفر ما تصرفه من مال ووقت على أولئك الذين لن يستفيدوا شيئاً من التعليم، بينما نجد الاختبارات المدرسية لها قيمة تشخيصية فقط إذ تدل على ما حصله الطفل من معلومات.

4. إن الاختبارات العقلية موضوعية، بمعنى أن التأثير الشخصي لا قيمة له فيها، على عكس الامتحانات التي تتأثر بالمعادلة الشخصية للمدرس الفاحص عن الطفل المفحوص.

5. يمكن إجراء اختبارات الذكاء بطريقة جمعية فنوفر الكثير من الوقت والجهد للتلاميذ والمصححين.

6. بواسطة الاختبارات العقلية نحصل على تقدير دقيق لمجموع النشاط العقلي للطفل، ويتيسر لنا بذلك مقارنته بغيره ممن هم في عمره الزمني، أو في مرحلته النمائية.

وخلاصة حديثنا عن العلاقة بين الذكاء والتوجيه التعليمي أنه يمكن القول – إذا كانت العوامل الأخرى غير الذكاء ثابتة – بأنه يمكن أن يوجه ذوو نسب الذكاء العالية نحو التعليم الثانوي العام الذي يؤدي للتعليم الجامعي، وذلك لأن هؤلاء الأفراد تكون قدرتهم على التعلم قوية بحيث تؤهلهم لنوع الدراسة النظرية والفنية التي تميز التخصص في التعليم الجامعي، أما ذوو نسب الذكاء المتوسط فيوجهون نحو التعليم الفني ويوزعون حسب استعداداتهم الخاصة وميولهم المهنية، أما أصحاب نسب الذكاء دون المتوسط فيكفي أن يتعلموا حتى سن الخامسة عشرة ثم يوجهون توجيهاً مهنيّاً نحو بعض الحرف في الصناعة أو الزراعة.

ثانياً: الاستعدادات الخاصة:

ويقصد بها إمكانية نمط معين من أنماط السلوك المعرفي، فالشخص ذو الاستعداد الموسيقي يكون ماهراً عادة في كل ما يتعلق بالموسيقى، كاستعادة نغم معين، أو التفرقة بينه وبين غيره، أو كشف النشاذ فيه، وما إلى ذلك، وهذه الاستعدادات الخاصة متنوعة وقائمتها كبيرة نذكر منها على سبيل المثال لا الحصر الاستعداد اللغوي والاستعداد الموسيقي، والاستعداد الرياضي.

ولا شك أن أثر العوامل البيئية واضح على هذه الاستعدادات، بمعنى أنها تظل كامنة في الفرد، غير ظاهرة، حتى تتيح لها الظروف الخارجية، وخاصة التربية فرصة الظهور، ويجب أن نذكر أن غالبية علماء النفس يرون أنه لا يمكن قياس هذه الاستعدادات في وقت مبكر، أعنى لا يمكن قياسها بشئ من الدقة العلمية إلا في حوالي سن الثالثة عشرة.

ولأضرب مثلاً يوضح أثر التربية في الاستعدادات الخاصة، قد يكون لشخصين: أ، ب، نفس الاستعداد الخاص بنفس الدرجة، ولنفرض أنهما على قسط متساوي من الذكاء، إلا أن الشخص (أ) وهب من الفرص التعليمية ما استطاع به أن ينمى هذا الاستعداد وبالتالي سار استعداده الخاص في طريقه الطبيعي في النمو، بينما لم يجد استعداد الشخص (ب) أي فرصة للقدح أو النمو، للتهذيب أو التخصص، وهكذا تكون العوامل البيئية والتعليم قد ساعدت الشخص (أ) على أن يبلور استعداده حول قدرة خاصة تبرزه في مجال نشاط فكري معين، بينما لم تساعد ظروف الشخص (ب) على نضج استعداده الخاص.

ولا شك أن الدور الذي تلعبه الاستعدادات الخاصة في التوجيه التعليمي كبير طالما أنها أول أساس – بعد الذكاء بطبيعة الحال – لتوجيه الناشئين نحو التعليم الذي يتفق وتكوين كل منهم.

العوامل العقلية المساهمة في النجاح في التعليم الفني:

وقد سبق أن عرضنا تفصيلاً للقدرات الطائفية، ونود الآن أن نناقش بعض العوامل العقلية المسؤولة عن النجاح في التعليم الفني، وقد بحث المؤلف هذا الموضوع في بحثه 1957 وخلص إلى وجود عوامل أربعة تعتبر لازمة للتعليم الفني العملي وهذه

العوامل هي:

أ- عامل الإدراك المكاني:

هذا العامل يتعلق بإدراك وترتيب وتفسير الموضوعات ذات العلاقات المكانية، وهو يتوقف على التصور البصري المكاني، ويوجد هذا العامل في اختبارات تكملة الأشكال، أو اختبارات تحديد الأشكال، أو التعرف على أشكال في وضع مائل أو منحرف أو معكوس أو مقلوب وما إلى ذلك من اختبارات ناقشنا بعضها في (ص 504+).

ب- عامل الفهم الميكانيكي (M):

هذا العامل يتعلق بإدراك العمليات المرتبطة ببعضها ارتباطاً ميكانيكياً وهو لا يتمثل في فهم وإدراك العلاقة الحركية فحسب، بل كذلك في المهارة على تركيب أجزاء الموضوع حتى يعمل كل جزء وظيفته الكاملة، فهو يتطلب المهارة في تتبع علة حركة معينة في جهاز ما، والأفراد الذين يحصلون على درجات عالية في الاختبارات المشبعة بهذا العامل يتميزون بأنه من الميسور عليهم فك الأجهزة وتركيبها، وفهم العلاقات السائدة في الأجهزة الميكانيكية، أي التي تتحرك أجزاؤها

وفقاً لنظام خاص، كما أنه من الميسور عليهم إدراك سبب حركة موضوع ما لارتباطه بغيره.

ومما يجب الإشارة إليه أن هذا العامل يتأثر تأثراً كبيراً بالعوامل البيئية المحيطة بالفرد كما أنه يتأثر بثقافته، وخاصة الثقافة الصناعية.

ج- عامل (السرعة اللوراك) (P):

وهو يتعلق بالمهارة في تحديد تفاصيل الموضوع الخارجي بسرعة ودقة ويسهل على الأفراد الممتازين في الاختبارات المشبعة بهذا العامل إدراك التفاصيل الدقيقة للموضوعات الخارجية، وإدراك الأمور المتماثلة والمتشابهة والمختلفة، وهذا يتوقف على المقارنة العقلية.

وقد كشف هذا العامل ثرستون في أبحاثه المبكرة، وأيده جيلفورد ولاسي، وقد احتلت الاختبارات المشبعة بهذا العامل منزلة كبيرة في اختيار أفراد سلاح الطيران، لما يتطلبه ذلك النوع من النشاط من قوة الملاحظة، والدقة في إدراك تفاصيل الأشياء، والقدرة على التمييز بين الموضوعات المتشابهة.

و- العامل (الكتابي) (Q):

وهو يتعلق بالمهارة والدقة في السرعة في إدراك التشابه والاختلاف في الأعداد والحروف، وما يترتب عليها من أرقام وكلمات، وقد وجد هذا العامل من تحليل الاختبارات اللازمة للنجاح في الأعمال الكتابية، وقد وضعت لهذا العامل اختبارات كثيرة نشرها معهد علم النفس الصناعي بلندن، وهيئات الموظفين في أمريكا، وديوان الموظفين في مصر.

والسؤال الهام الآن هو:

هل يمكن أن نقرر تخطيطاً مبدئياً للقدرات (العوامل العقلية) اللازمة لكل

نوع من أنواع التعليم الفني؟

إننا نقترح بناء على الدراسة السابقة التخطيط الآتي:

الحصول على درجات عالية في الاختبارات المشبعة بـ		
2- العامل المكاني	1- العامل الميكانيكي	التعليم الصناعي
2- العامل الكتابي	1- العامل المكاني	التعليم الزراعي
2- العامل الكتابي	1- عامل إدراك التفاصيل	التعليم التجاري

ثالثاً: (الميل المهنية):

يجب أن نفرق بين الميل المهنية ودلائل هذه الميل، فأهم ما يميز الميل المهني هو تعدد دلائله وثباته وارتباطه بدوافع عملية، فإذا سألنا ناشئاً (ماذا تود أن تكون؟) فأجاب: إنني أود أن أكون محامياً، فإن هذه الإجابة قد تكون دلالة على الميل، ولكنها ليست عبارة عن نموذج متكامل عن الدلائل والصفات الملازمة للمحامى الناجح. فالميل المهني ليس عبارة عن المهنة التي يحبها الفرد في الفترة الراهنة، ذلك لأن المهن التي يحبها الأفراد وخاصة المراهقين متعددة قلقة غير مستقرة تتأثر بعوامل البيئة المباشرة المحيطة بالفرد في هذه الفترة من النمو. إنما الميل المهني عبارة عن المجموع الكلي لصفات الشخصية – غير القدرات – التي تبشر بنجاح مهني معين، فالميل المهني يتضمن أنماط الاستجابات الانفعالية، والعادات السائدة عند الفرد، ومدى ثبوته الانفعالي، والصفات المزاجية التي تصبغ خلقه كالانطواء والانبساط وصفاته الشخصية والاجتماعية كالمبادأة والقدرة على القيادة والبشاشة، واحترام الغير، وحب العمل داخل الحجر، وحب العمل في العراء والانتظام والمثابرة، وضبط النفس والصبر، والقدرة على تحمل المسئوليات والأهلية للنقد وما إلى ذلك.

ويمكننا أن نحصر الميل المهنية الرئيسية في الميل الآتية: الميل المهني للعمل في الخلاء (خارج الحجر)، والميل للعمل الميكانيكي، والميل للعمل الحسابي، والميل

للعمل الذي يحتاج إلى إقناع الآخرين، والميل للعمل الفني، والميل للعمل الأدبي والميل للعمل الموسيقي، والميل للعمل في الخدمة الاجتماعية، والميل للعمل الكتابي وهذه الميول يمكن أن تتداخل فيما بينها فيكون لدينا الميل الخلوي الميكانيكي والميل الخلوي الحسابي والميل الخلوي العلمي وهكذا في جميع الميول الرئيسية التي سبق أن ذكرناها.

حقيقة إن اختبارات الميول المهنية التي وضعت حتى الآن لما تبلغ بعد الدقة العلمية التي ينشدها العلماء، إلا أنها مع ذلك ذات فائدة عملية كبيرة، فلا شك أنها بمساعدة اختبارات الذكاء، واختبارات الاستعدادات الخاصة تعطى فكرة صادقة واضحة عن الصورة العامة – البروفيل النفسي – للشخص المختبر، وبالتالي يمكن توجيه الأفراد حسب هذه الصورة العامة.

ولا شك أن المدرسة يجب أن تسهم في كشف هذه الميول المهنية بواسطة السجلات المدرسية، فالسجل المدرسي أو بطاقة التلميذ لا يكفي إطلاقاً أن يشير إلى مدى تحصيل التلميذ في كل مادة من المواد الدراسية، بل يجب أن يعنى عناية كبيرة بتسجيل ميول الطفل الرئيسية عاماً بعد آخر، وأنواع النشاط التي يهتم بها ومدى مشاركاته الفعلية فيها وبذلك يمكن أن نرسم الخطوط الرئيسية لهذه الميول في سن حوالي 13 أو 14، بمساعدة اختبارات الميول المهنية، وبذلك يتيسر لنا أن نعرف الاتجاه العام لميول الطفل الرئيسية، فيوجه وفقاً لها.

الصفات اللازمة لأنواع التعليم الثانوي:

يجب أن نبدأ هنا بملاحظة أساسية وهي أننا إذا كنا نود أن نطبق منهج التوجيه التعليمي تطبيقاً دقيقاً، فيجب أن تمتد مرحلة التعليم الأولى إلى سن الخامسة عشرة، وقد سلمت نظم التعليم الجديدة في مصر بذلك تقريباً، وأطلقت

عليها اسم المرحلة الإعدادية، وذلك لأن الاستعدادات الخاصة والميول المهنية قد يتأخر ظهورها إلى حوالي هذه السن، وبالتالي فإن تطبيق التوجيه التعليمي يجب أن يكون في هذه المرحلة المتوسطة حتى نضمن أن نمو الطفل النفسي العام يسمح لنا بتطبيق الاختبارات المختلفة.

والسؤال الآن هو: ما هي الصفات اللازمة لكل نوع من أنواع التعليم حتى يمكن إجراء التوجيه على أساسها؟ وكي نجيب على هذا السؤال سنعنى بتحليل كل نوع من أنواع التعليم الثانوي على حدة:

1. (التعليم الثانوي) العام سبق أن بينا أن هذا النوع من التعليم يعد النشء للتعليم الجامعي، لذلك يجب أن يتوافر في الناشئ الذي يوجه نحو هذا التعليم أن يكون ذكائه في مستوى ما فوق المتوسط أعنى 120 فأكثر، وذلك لضمان القدرة على التعليم الأكاديمي في مستواه العالي، أما من حيث استعداداته الخاصة، فهو لا يقتصر على نوع معين منها، نظراً لأن تنوع التعليم الجامعي يتيح للطالب أن يتجه نحو الكلية التي تتفق وهذه الاستعدادات وليس معنى ذلك أن نترك طالب التعليم الثانوي وشأنه، بل نتركه مؤقتاً يكمل مرحلة التعليم الثانوي العام حتى نهاية السنة الأولى أو الثانية، وبعد ذلك يوجه في السنة التالية وفقاً لاستعداداته الخاصة وميوله المهنية، ويجب أن يكون التوجيه التعليمي هنا دقيقاً جداً، نظراً لأننا نطلب من خريجي الجامعة أن يكونوا متخصصين أولاً، ولأن على عاتقهم - ثانياً - يقع العبء الأكبر في تقدم المجتمع المصري في مختلف ميادينها. فنحن لا ننشد من هذا التعليم أن يخرج لنا أنصاف متعلمين في مختلف الميادين، بل نطلب مستوى معيناً من التعليم يساعد على الإنتاج الصحيح، والابتكار والاختراع.

2. (التعليم الثانوي الفني) يتجه نحو هذا النوع من التعليم كل من كان نكاؤه متوسطاً أو حول المتوسط، نظراً لأن هذه النسبة من الذكاء لا تؤهل صاحبها للدراسة النظرية الجامعية، ولأن الناشئ يجب أن يوجه نحو التعليم الذي يتفق وقدرته العقلية العامة، وبذلك نجنبه الشعور بالضعف والخيبة، ونتيح له فرصاً يكتسب فيها لذة الشعور بالنجاح، حتى يتيسر له أن يخرج إلى المجتمع الخارجي ذا مهنة معينة، مقبلاً على المشاركة في رفاهية المجتمع، وهنا يجب أن يكون التوجيه نحو أنواع التعليم الثانوي الفني وفقاً للاستعدادات الخاصة والميول المهنية، مما تفصله فيما يلي:

(أ) التعليم الفني التجاربي: إذ أن الاستعدادات الخاصة لهذا التعليم تحدد بوظيفته وبما يؤديه الفرد فيه من أعمال، وأهم هذه الاستعدادات ما يمكن أن نسميه القدرة الكتابية وهي تشمل: الدقة في العمليات الحسابية وفي التفكير الحسابي، والسرعة فيها، والدقة في عمليات المقابلة والمراجعة اللغوية والحسابية، وتذكر الأرقام والأسماء، والصور البصرية، والقدرة على الحكم العملي، وهي القدرة على تقدير قيم الأمور تقديراً موضوعياً.

أما الميول المهنية التي يتطلبها التعليم التجاري فهي تتجمع حول الاستجابات الانفعالية للأفراد الذين يميلون للانطواء، ويميلون للعمل داخل الحجرة، ولديهم القدرة على المثابرة، وقدرتهم على المبادرة ليست بممتازة وما إلى ذلك، وهذه تؤدي إلى النجاح في أعمال الوظائف الكتابية كالمسكترارية وأعمال التسجيل والأرشيف وأعمال الحسابات أو الرصد والمراجعة، أو الإشراف على المخازن وما إلى ذلك.

وشمة مجموعة أخرى من الميول المهنية تتبلور حول الاستجابات الانفعالية للأفراد الذين يميلون للانسياط، ويفضلون العمل في المكان الفسيح، ولا تزعجهم الضوضاء ولديهم القدرة على الطلاقة اللغوية، والمبادأة وميولهم للاتصال بالغير قوية، ومثل هؤلاء يمكن أن يوجهوا نحو التخصص في فنون البيع والدعاية والإعلان والتحصيل.

(ب) **التعليم الظلني الصلاني:** والاستعدادات الخاصة بهذا التعليم هي الاستعداد الآلي أو الميكانيكي واستعداد الإدراك المكاني، والاستعدادات الفنية والاستعداد الميكانيكي يتعلق في جوهره بالقدرة على إدراك العمليات المرتبطة ببعضها ارتباطاً ميكانيكياً، وهو لا يتمثل في إدراك وفهم العلاقات الميكانيكية فحسب، بل كذلك في تركيبها وتكوينها وإجرائها، أما استعداد الإدراك المكاني فيتعلق بتفسير وترتيب الموضوعات ذات العلاقة المكانية، أعنى التي ترتبط فيما بينها بأي علاقة مكانية. وهذا الاستعداد يتوقف على الصور البصرية، والواقع أن هذا الاستعداد متصل اتصالاً وثيقاً بالاستعداد الميكانيكي نظراً لأنه يمثل الجانب التحصيلي منه، بينما الاستعداد الميكانيكي يمثل المظهر التنفيذي منه بمعنى أن المظهر التحصيلي يتعلق في جوهره بإدراك العلاقة بين رسوم الموضوعات الخارجية سواء كانت هذه العلاقة مسطحة أو مجسمة، أما المظهر التنفيذي فيتعلق باليسر والسهولة في تكوين موضوعات معينة.

أما الميول المهنية اللازمة للتعليم الصناعي فتتركز حول الثبوت الانفعالي والصبر والمثابرة، والفك والتركيب، وعدم التأثر بالضوضاء، وحب العمل اليدوي والقدرة على الجهود العضلي العنيف، والميل نحو الأشياء المادية لا الأشخاص والميول نحو الزخرفة أو النقش، والميول نحو العمل اليدوي الدقيق.

(ت) **التعليم الزراعي:** يمكن حصر الاستعدادات الخاصة الرئيسية لهذا النوع من التعليم في الاستعدادات الآتية: الاستعداد المكاني، والاستعداد للحكم العملي والاستعداد الفني، أما الاستعداد المكاني فيتعلق بإدراك العلاقات المكانية، والتصوير البصري المكاني، ويتعلق بالاستعداد الثاني بتقدير الأمور تقديراً واقعياً، وليس تقديراً مبنياً على التفكير المجرد أو علاقات نظرية فيما يجب أن يكون، فهو القدرة على وزن الأمور بميزان واقعي عملي، أما الاستعداد الفني فيتعلق بإدراك العلاقات الجمالية بين الأشياء الخارجية في صورة ما من صور هذه العلاقات.

أما الميل المهنية اللازمة للتعليم الزراعي فهي متعددة، ويلوح أن ميول هذا النوع من التعليم بالذات لها أهمية قصوى، نظراً لأن النجاح في العمل الزراعي يتوقف على هذه الميول إلى حد كبير، وأهم الميول اللازمة هذا النوع من التعليم هي: الميل نحو الطبيعة أعنى حب الطبيعة الريفية، وتفضيل حياة الريف عن المدن، والميل نحو المناظر الطبيعية وعدم الملل منها، والميل نحو العمل أكثر من القراءة، والميل نحو الاستقلال والاعتماد على النفس، والميل لتحمل المسؤولية، والميل بالقوى للعمل في الهواء الطلق وكره العمل في مكان محدود ضيق مغلق، والاهتمام بأمور الحياة العملية الضرورية، والميل للتعاون مع الغير، والميل للبناء والتكوين والإنشاء، والشجاعة والأناة وبعد النظر والمبادأة، والنضج الاجتماعي.

بعض التوصيات الضرورية:

ذكرنا أن التوجيه يؤسس على الذكاء أولاً، وعلى الاستعدادات الخاصة والميول المهنية ثانياً، وهذه المجموعة الأخيرة تتوقف في نموها وظهورها على أثر العوامل البيئية وخاصة التربية، ولذلك يجب أن تعنى مرحلتا التعليم الأولى

والمتوسطة بإتاحة الفرص الطيبة لتنمية الاستعدادات الخاصة والميول المهنية عن طريق النشاط المدرسي، والطرق الحديثة في التربية، والإكثار من الرحلات للمصانع والمؤسسات التجارية والمزارع النموذجية وما إلى ذلك، ويجب أن يكون الهدف من هذا كله إثارة اهتمام الأطفال في كل نواحي نشاط هذه النظم وأن تنظم بعد الرحلة أو الزيارة مناقشات بين الأطفال وبعضهم، وبينهم وبين مدرسيهم حتى تستطيع هيئة المدرسة أن تشارك في تنمية هذه الميول والاستعدادات، كما يجب أن يصبح النشاط المدرسي بصيغة عملية تهدف إلى أن يمارس الطفل أى عمل يهواه ويميل إليه على مستوى إعدادي، وبذلك تتاح الفرص الطبيعية لتنمية هذه المواهب والاستعدادات الخاصة والميول المهنية.

إن تنظيم المجتمع يتطلب من التربية نوعاً من التوجيه للأطفال كل حسب قدرته العامة واستعداداته الخاصة وميوله المهنية، ويستحسن أن يكون هذا التوجيه في نهاية المرحلة الإعدادية، أعنى في حوالي الخامسة عشرة، وذلك لأن نضج بالاستعدادات الخاصة والميول المهنية، لن يتم إلا في هذه السن تقريباً حسب البحوث العربية في هذا الصدد.

ويتجه نحو التعليم الثانوي العام من كان ذكاؤه فوق المتوسط 120 فأكثر ويتجه نحو التعليم الفني من كان ذكاؤه متوسطاً. أما من هو دون ذلك فلا فائدة كبيرة ترجى في تعليمه بعد سن 15.

ويجب أن نراعى في توجيهنا للناشئة لأنواع التعليم الفني المختلفة وهى التعليم التجاري والزراعي والصناعي الاستعدادات الخاصة بالطلاب، والميول السائدة لديهم التي تتفق مع هذا التعليم دون الآخر.